







:Q 1

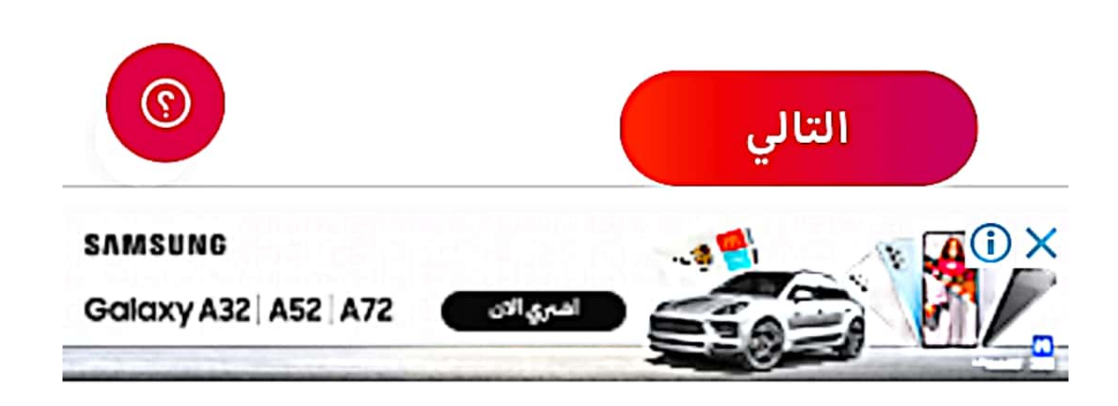
أجب عن التالي ..

إذا كانت $\overrightarrow{ق}$ = (−١ ، ٢ ، −٢) تؤثر فى النقطة (٤ ، −١ ، ٠) فإن مركبة عزم $\overrightarrow{ق}$ حول محور ع
يساوى ....

اختر الإجابة الصحيحة* — 1 درجة

- (●) 13
- ( ) 3
- ( ) 11
- ( ) 8 -

التالي







:Q 2

أجب عن التالي ..

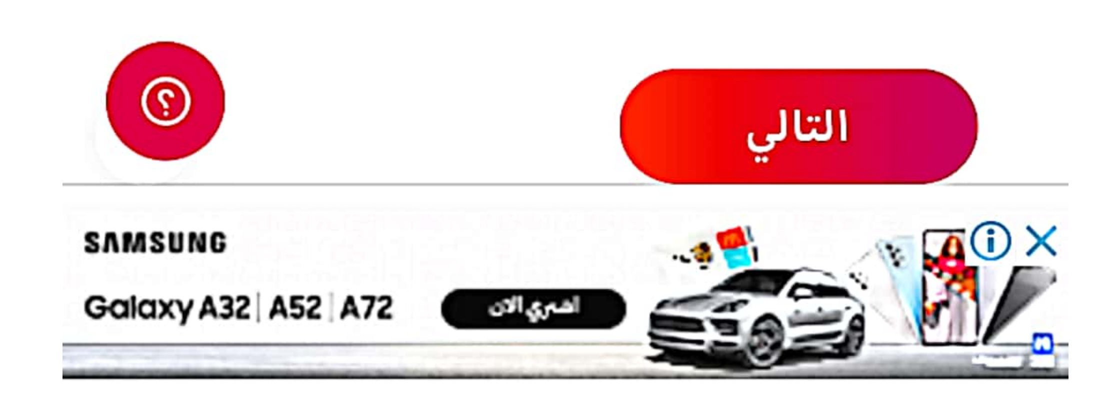
قوتان متوازيتان $\overrightarrow{ق_1}$ ، $\overrightarrow{ق_2}$ مقدار محصلتهما ٧٠ نيوتن ومقدار القوة الأولى ٥٠ نيوتن ويبعد خط عملها عن خط عمل المحصلة ٣٠ سم فإن بعد خط عمل $\overrightarrow{ق_2}$ عن المحصلة = ... سم

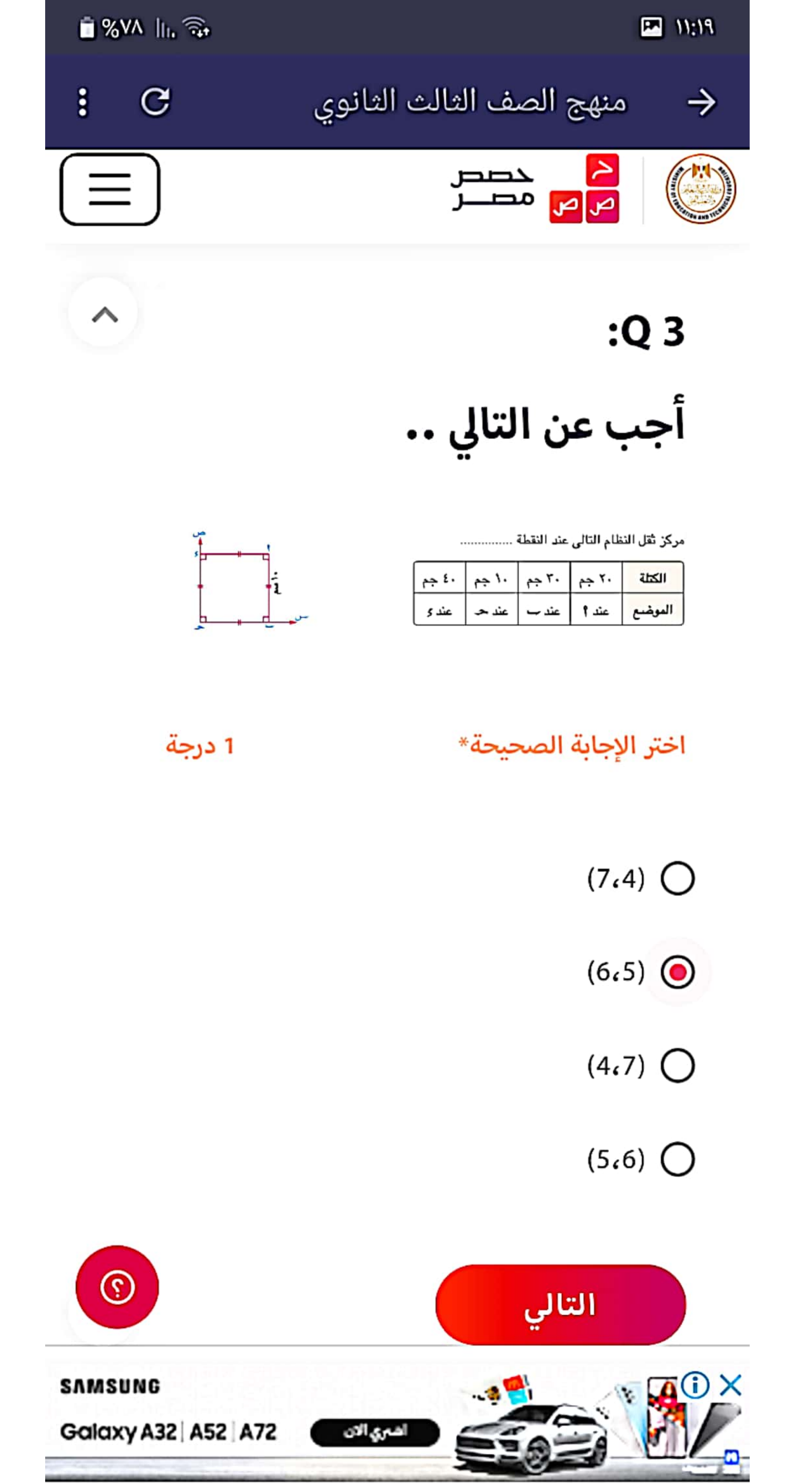
(إذا كانت $\overrightarrow{ق_1}$، $\overrightarrow{ح}$ في اتجاه واحد)

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- (●) 75
- ( ) 70
- ( ) 30
- ( ) 105

التالي





11:19 %78

منهج الصف الثالث الثانوي

حصص مصر

:Q 3

أجب عن التالي ..

مركز ثقل النظام التالى عند النقطة ....

الكتلة	٢٠ جم	٣٠ جم	١٠ جم	٤٠ جم
الموضع	عند أ	عند ب	عند حـ	عند ء

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- (7،4)
- (6،5)
- (4،7)
- (5،6)

التالي











:Q 4

أجب عن التالي ..

إذا كانت القوتان $\overline{ق_1}$ = ٤ $\overline{س}$ − أ $\overline{ص}$ ، $\overline{ق_2}$ = ٢ ب $\overline{س}$ + ٥ $\overline{ص}$ تكونان ازدواجًا

فإن : ٢ أ + ب = ...

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- 8
- 12 -
- 8 -
- 12

التالي



:Q 5

أجب عن التالي ..

في الشكل المقابل :

القياس الجبرى لعزم القوة

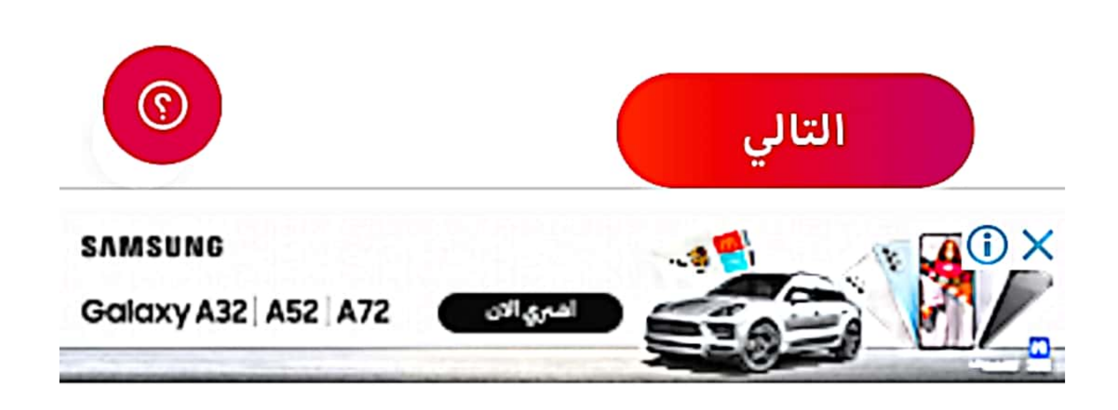
٨٠ $\sqrt{٣}$ نيوتن حول النقطة أ

يساوى .... نيوتن.متر.

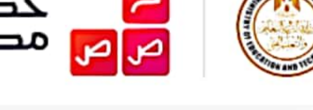
أ ٨ متر ب ١٢٠° ٤ متر حـ ٨٠ $\sqrt{٣}$

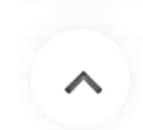
اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- $3\sqrt{80}$ -
- 480 -
- $480 - 3\sqrt{640}$ -
- $3\sqrt{800}$ -









:Q 6

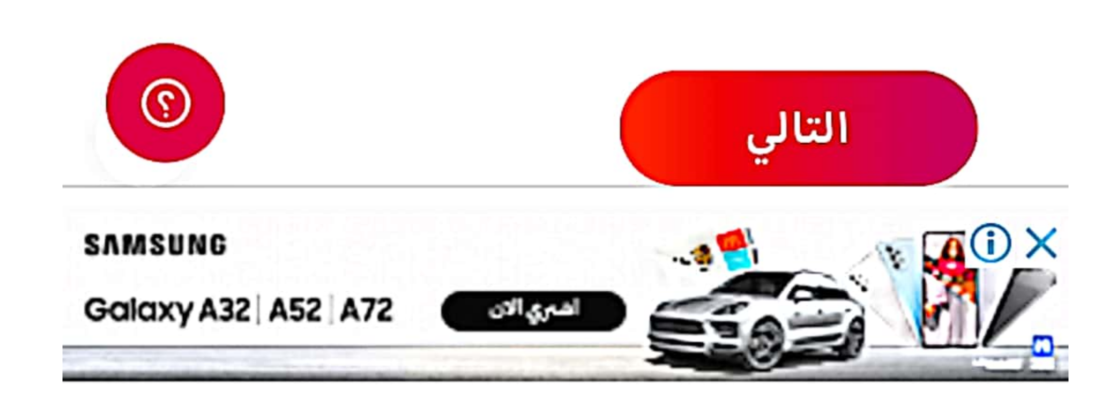
أجب عن التالي ..

قوتان متوازيتان ٢٠ ، ق نيوتن ، فإذا كان مقدار محصلتهما ٣٥ نيوتن والبُعد بين خطى عمل القوة المعلومة والمحصلة يساوى ١٥ سم وكانت القوة المعلومة والمحصلة تعملان فى عكس الاتجاه فإن البعد بين خطى عمل القوة ق والمحصلة يساوى .... سم.

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- ○ $225/11$
- ◉ $160/11$
- ○ $60/11$
- ○ $105/11$

التالي





:Q 7

أجب عن التالي ..

أ ب حـ ء مربع تقاطع قطراه فى م ، أثرت قوى مقاديرها ٦ ، ق ، ك ، ٢ نيوتن فى اتجاهات $\overleftarrow{\text{أ ب}}$ ، $\overleftarrow{\text{حـ ب}}$ ، $\overleftarrow{\text{حـ ء}}$ ، $\overleftarrow{\text{أ ء}}$ على الترتيب فإذا انعدم المجموع الجبرى لعزوم هذه القوى حول كل من ب ، م
فإن : ق − ك = ... نيوتن.

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- 6
- 3
- 12
- 9

التالي







:Q 8

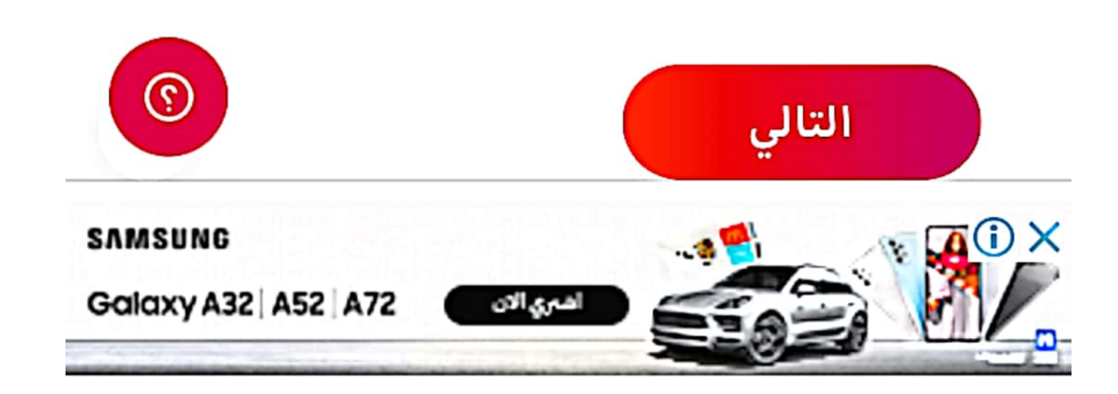
أجب عن التالي ..

سلم منتظم مقدار وزنه ٢٠ ث.كجم يرتكز بأحد طرفيه على أرض أفقية خشنة وبالطرف الآخر على حائط رأسى أملس.اتزن السلم فى مستوٍ رأسى وكان قياس زاوية ميله على الأفقى ٦٠° إذا علم أن معامل الاحتكاك السكونى بين السلم والأرض يساوى $\frac{١}{٢\sqrt{٣}}$ فإن أقصى مسافة تستطيع فتاة وزنها ٦٠ ث.كجم أن تصعدها على السلم تساوى .... طول السلم.

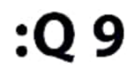
اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- $^1/_{15}$
- $^5/_8$
- $^1/_2$
- $^1/_4$

التالي







أجب عن التالي ..

أ ب حـ ء مستطيل فيه : أ ب = ٨ سم ، ب حـ = ١٢ سم ، هـ ، و منتصفا ب حـ ، أ ء على الترتيب
، أثرت قوى مقاديرها ٢٤ ، ٣٦ ، ٣٠ ، ١٨ نيوتن فى أ ب ، ب حـ ، حـ و ، و أ على الترتيب
إذا أثرت القوتين ق ، ق عند هـ أ ، و حـ فاتزنت المجموعة فإن : ق = ... نيوتن.

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- 90
- 45
- 180
- 120

التالي



Q 10:

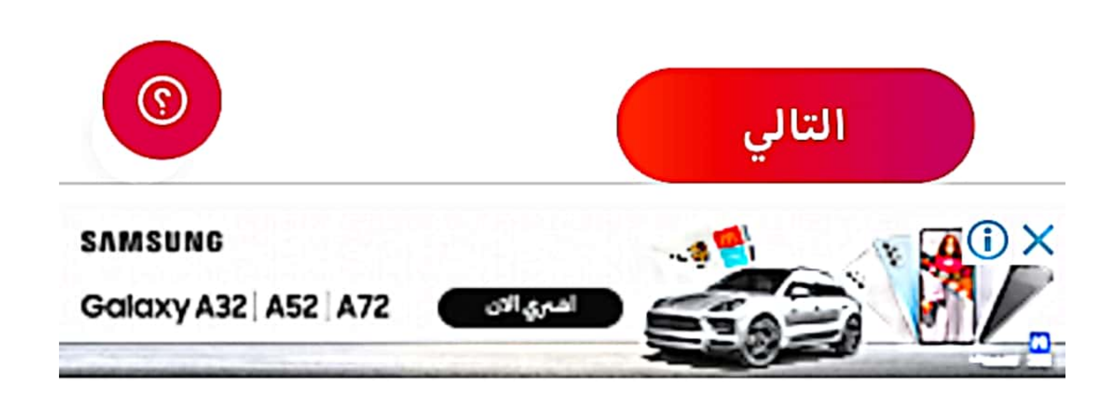
أجب عن التالي ..

إذا وضع جسم وزنه (و) على مستوى مائل خشن يميل على الأفقي بزاوية قياسها هـ وأثرت عليه قوة مقدارها (و) في اتجاه خط أكبر ميل لأعلى مستوى وأصبح الجسم على وشك الحركة لأعلى فإن : م + طا هـ = ... حيث م هو معامل الاحتكاك السكوني.

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- ○ جتاهـ
- ○ قاهـ
- ○ جاهـ
- ○ قتاهـ

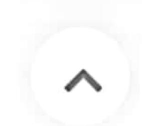
التالي









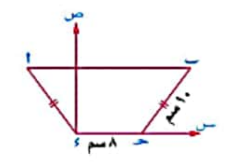


:Q 11

أجب عن التالي ..

فى الشكل المقابل :

صفيحة رقيقة منتظمة على شكل شبه منحرف أ ب حـ ء متساوى الساقين فيه : $\overline{\text{أ ب}}$ // $\overline{\text{ء حـ}}$ ، أ ب = ٢ ب حـ = ٢٠ سم ، حـ ء = ٨ سم فإن مركز ثقل الصفيحة = ...

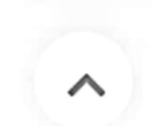


اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- ($^{32}/_{7}$،4)
- (32،4)
- ($^{32}/_{7}$،$^{10}/_{3}$)
- ($^{16}/_{3}$،10)

التالي





:Q 12

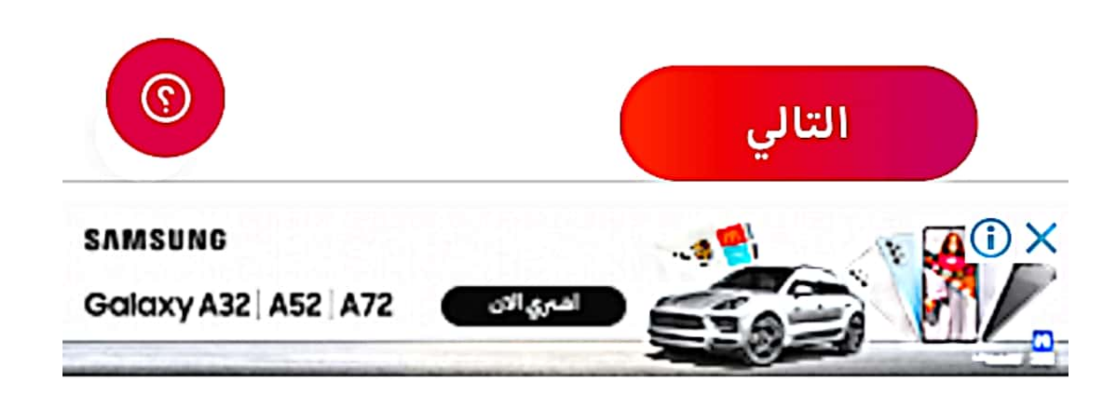
أجب عن التالي ..

صفيحة رقيقة منتظمة على شكل مثلث متساوى الساقين أ ب حـ فيه : أ ب = أ حـ ، $\overline{\text{أ ء}}$ هو ارتفاع المثلث وطوله ٤٥ سم ، رسم مستقيم مواز للقاعدة $\overline{\text{ب حـ}}$ ويمر بمركز ثقل الصفيحة فقطع $\overline{\text{أ ب}}$ ، $\overline{\text{أ حـ}}$ فى النقطتين هـ ، و على الترتيب فإن مركز ثقل الشكل الرباعى هـ ب حـ و يبعد .... سم عن نقطة ء

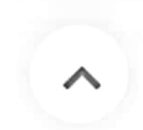
اختر الإجابة الصحيحة* — 1 درجة

- 7
- 8
- $^{145}/_{13}$
- 15

التالي







:Q 13

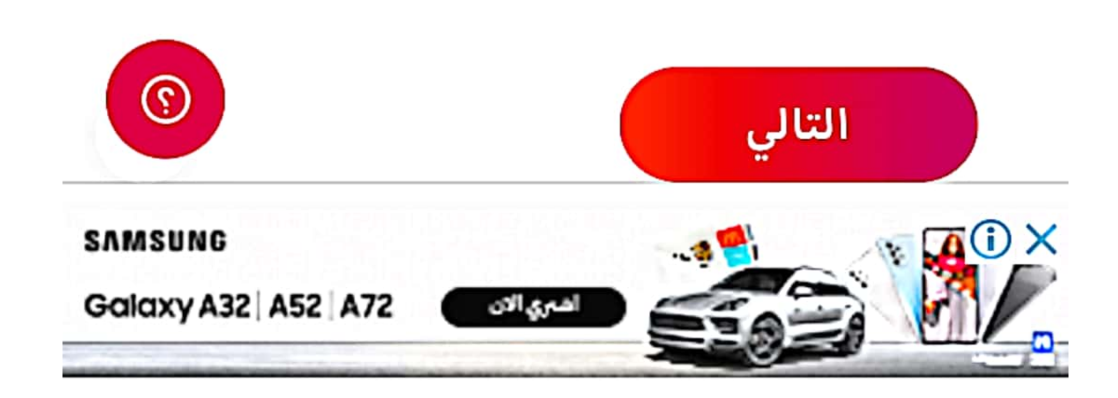
أجب عن التالي ..

ثنى قضيب منتظم $\overline{\text{أحـ}}$ طوله ١٥ ل من نقطة ب حيث أب = ٥ ل بحيث ق (د أ ب حـ) = ٩٠° وعلق القضيب من الطرف أ تعليقًا حرًا إذا كان : $\overline{\text{ب حـ}}$ يميل على الأفقي بزاوية هـ فإن : ظا هـ = ...

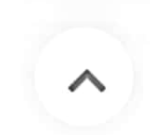
اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- $5/4$
- $1/2$
- $4/5$
- 2

التالي







:Q 14

أجب عن التالي ..

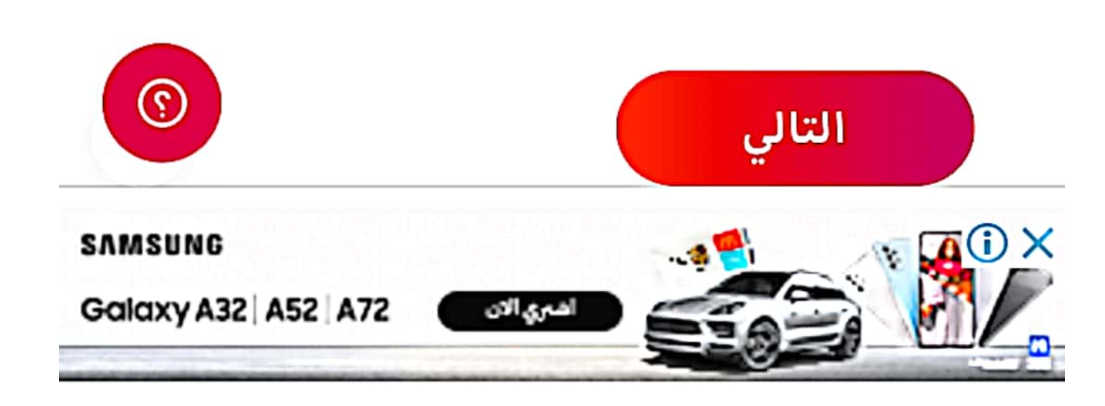
أ ب قضيب طوله ١٢٠ سم ووزنه ٦٠٠ ث.جم يؤثر فى منتصفه ، علق القضيب فى وضع أفقى بواسطة خيطين رأسيين عند النقطتين حـ ، ء عليه حيث أ حـ = ٢٥ سم ، ب ء = ٣٥ سم وعلق ثقل قدره ω ث.جم عند النقطة هـ عليه حيث أ هـ = ٣٠ سم وكان الشد فى الخيط عند حـ ضعف الشد فى الخيط عند ء

فإن : ω = ... ث.جم.

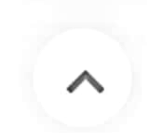
اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- ○ 600
- ○ 200
- ○ 400
- ○ 800

التالي







:Q 15

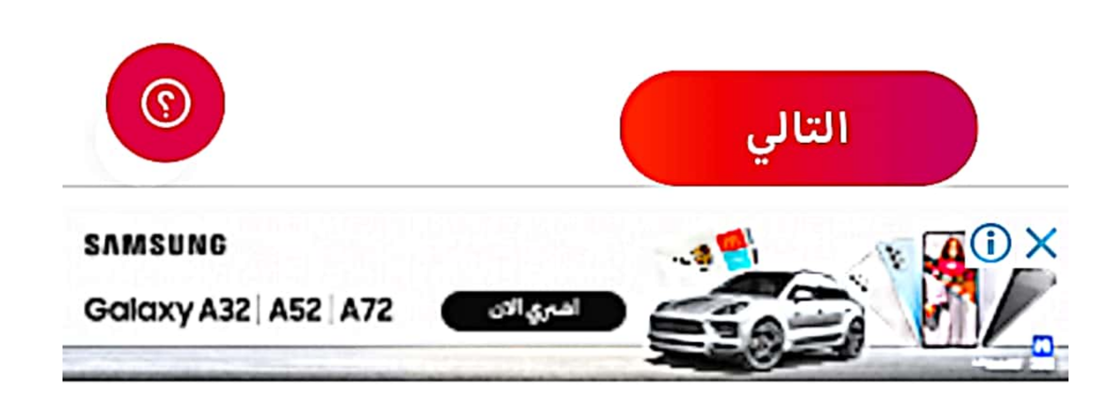
أجب عن التالي ..

وضع جسم وزنه ٣٨ نيوتن على مستوٍ أفقي خشن وكان ظل زاوية الاحتكاك بين الجسم والمستوى $\frac{١}{٤}$ ، شُد الجسم بقوة تصنع مع الأفقي زاوية جيبها $\frac{٣}{٥}$ جعلت الجسم على وشك الحركة فإن مقدار قوة رد الفعل المحصل = ... نيوتن.

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

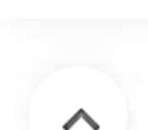
- 8
- 17√8
- 32
- 10

التالي









:Q 16

أجب عن التالي ..

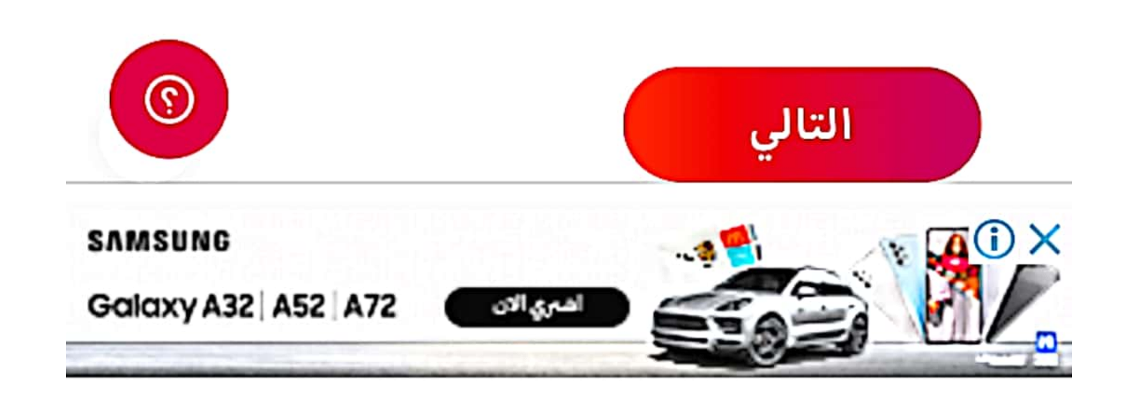
إذا كانت : $\overleftarrow{ق_١} // \overleftarrow{ق_٢}$ ، $\overleftarrow{ق_١} = ٣ \overleftarrow{س} - ٤ \overleftarrow{ص}$ ، $\|\overleftarrow{ق_٢}\| = ١٠$ وحدة قوة

فإن : $\overleftarrow{ق_٢}$ يمكن أن تكون ....

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- ○ - 3ئ+4ض
- ○ - 9ئ-12ض
- ○ 6ئ+8ض
- ○ - 6ئ+8ض

التالي



Q 17:

أجب عن التالي ..

معيار عزم الازدواج لمجموعة القوى الموضحة بالشكل يساوى .... نيوتن.متر

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- 650
- 950
- 150
- 800









:Q 18

أجب عن التالي ..

إذا كانت : $\overleftarrow{ق}$ = ٢ $\overleftarrow{س}$ + ل $\overleftarrow{ص}$ − $\overleftarrow{ع}$ تؤثر فى النقطة أ (٤ ، −٢ ، ٠) وكان عزم $\overleftarrow{ق}$
حول نقطة الأصل يساوى ٢ $\overleftarrow{س}$ + ٤ $\overleftarrow{ص}$ + ١٦ $\overleftarrow{ع}$ فإن قيمة ل = ...

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- 4
- 1
- 2
- 3

التالي







:Q 19

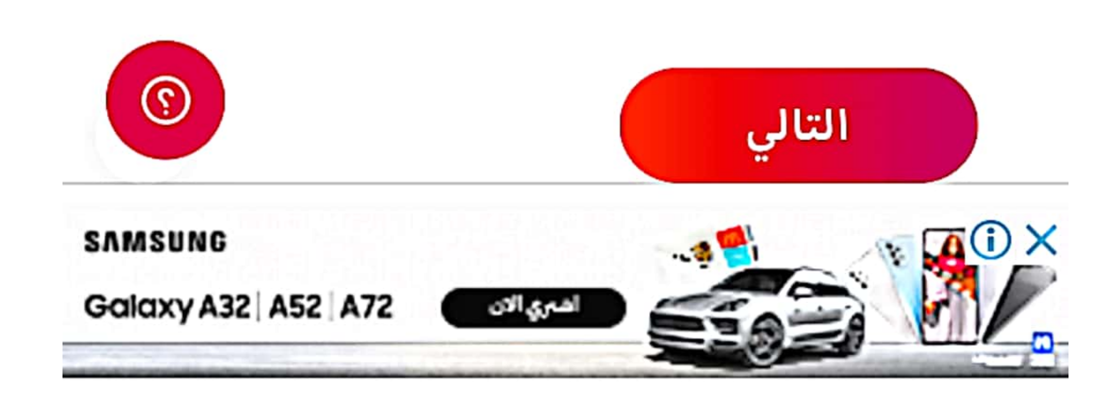
أجب عن التالي ..

تؤثر القوة $\overleftarrow{ق}$ = ٢ $\overleftarrow{س}$ − ٤ $\overleftarrow{ص}$ فى نقطة أ (٠ ، ٢) وكانت $\overleftarrow{ب ح}$ = (−٤ ، −٢) وكان طول العمود
المرسوم من النقطة ب على خط عمل $\overleftarrow{ق}$ يساوى طول العمود المرسوم من النقطة حـ على خط عمل $\overleftarrow{ق}$
فإن : $\overleftarrow{جـ_ب}$ + $\overleftarrow{جـ_ح}$ = ...

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- ج g2
- صفر
- ب $g^1/_2$
- ب g2

التالي







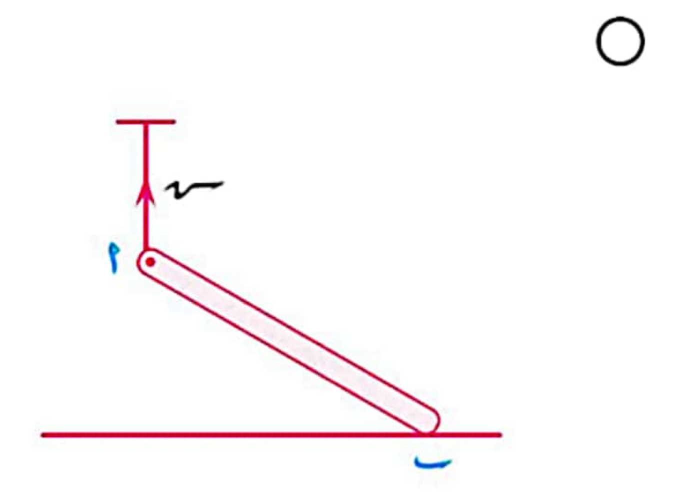


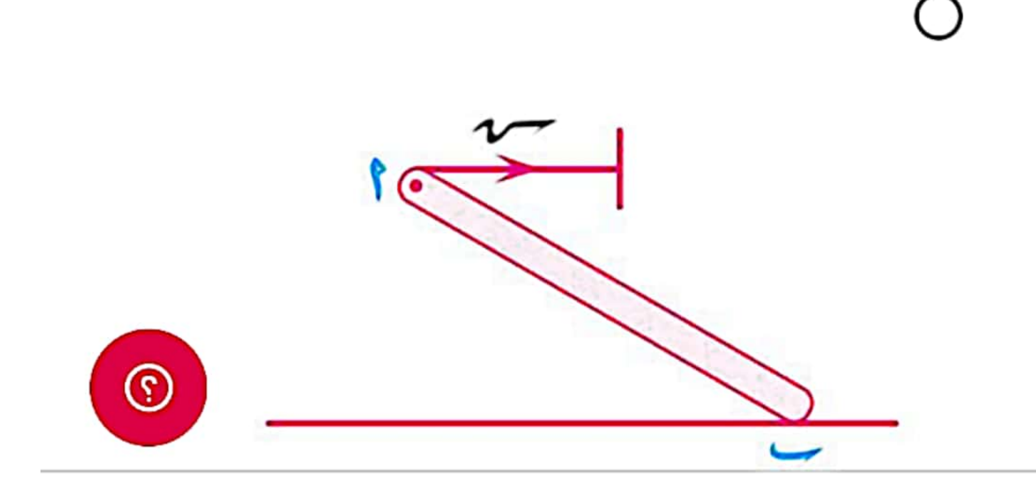
أجب عن التالي ..

قضيب معلق من أحد طرفيه بخيط ويستند الطرف الآخر للقضيب على أرض أفقية ملساء. أي من الأشكال يمثل حالة اتزان للقضيب ؟

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة





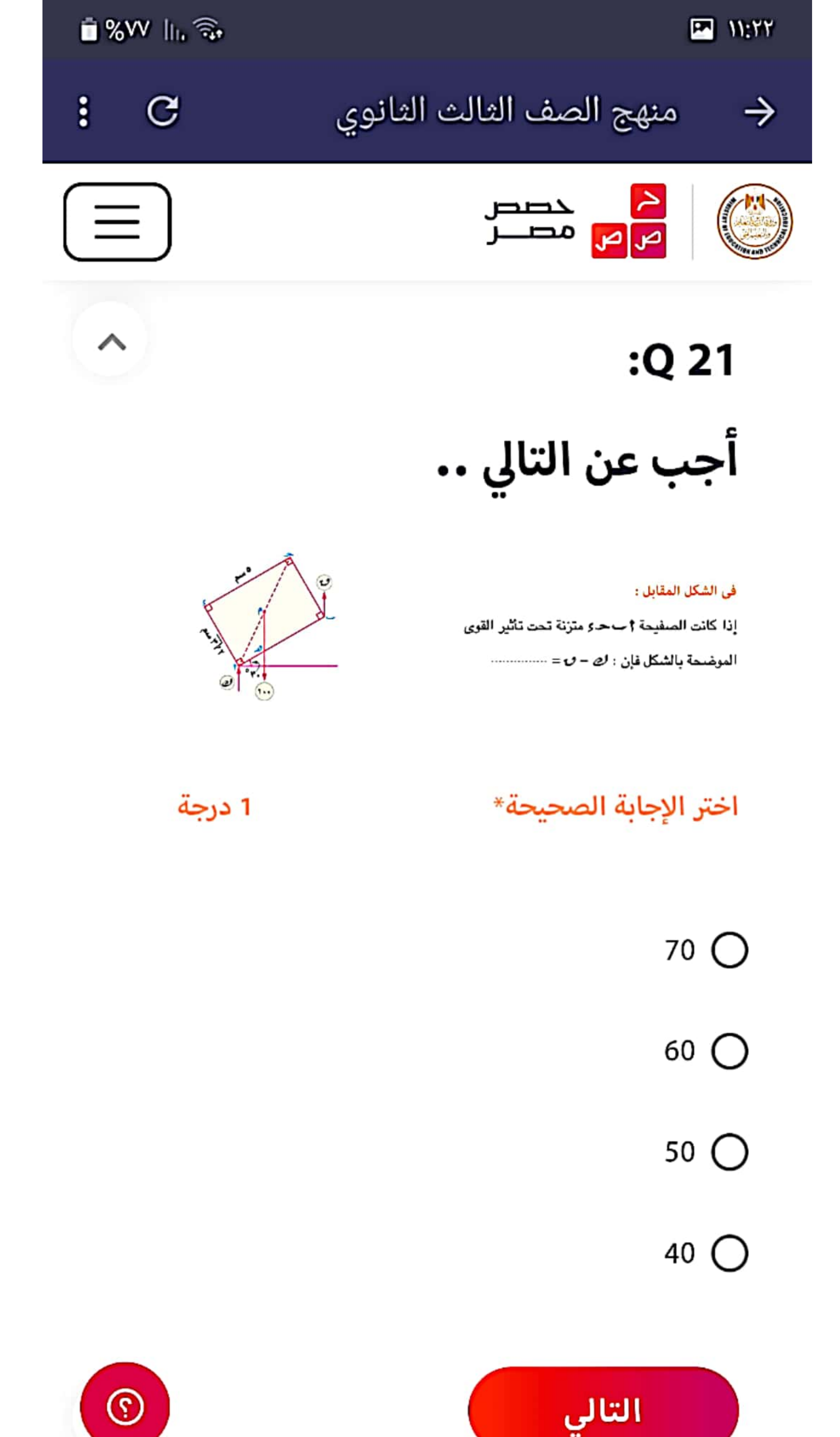


ش
أ
ب

ش
أ
ب

لا يمكن أن يتزن القضيب.





:Q 21

أجب عن التالي ..

فى الشكل المقابل :

إذا كانت الصفيحة أ ب حـ ء متزنة تحت تأثير القوى الموضحة بالشكل فإن : ك – ن = ...

اختر الإجابة الصحيحة*

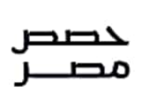
1 درجة

- 70
- 60
- 50
- 40

التالي







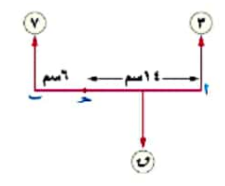
:Q 22

أجب عن التالي ..

في الشكل المقابل :

ثلاث قوى متوازية مقاسة بالنيوتن

فإن كانت المجموعة تكون ازدواج فإن ....



اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- ق=4نيوتن وتؤثر فى ا
- ق=10نيوتن وتؤثر فى جـ
- ق=10نيوتن وتؤثر فى ب
- ق=10نيوتن وتؤثر فى أى نقطة على القضيب غير نقطة جـ

التالي





Q 23:

أجب عن التالي ..

وضع جسم وزنه ٨٠ نيوتن على مستوى أفقى خشن معامل الاحتكاك السكونى بين الجسم والمستوى = $\frac{٣}{٤}$ ، اثرت عليه قوة أفقية مقدارها ٥٠ نيوتن فإن النسبة بين قوة الاحتكاك وقوة الاحتكاك النهائى = ...

اختر الإجابة الصحيحة* — 1 درجة

- 5:3 (selected)
- 5:6
- 4:3
- 6:5

التالي



Q 24:

أجب عن التالي ..

مركز ثقل صفيحة رقيقة منتظمة محدودة بدائرة معادلتها $س^٢ + ص^٢ - ٤ س + ٦ ص - ٢ = ٠$
يقع فى النقطة ....

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- (3 -،2)
- (3،2)
- (6،4 -)
- (6 -،4)

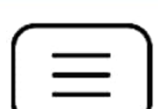
التالي



















:Q 25

أجب عن التالي ..

قوتان مقداراهما $ق_1$ ، $ق_2$ متوازيتان وتعملان فى نفس الاتجاه إذا بدلت مكانيهما فإن محصلتهما لا تغير مكانها فإن ....

اختر الإجابة الصحيحة* — 1 درجة

- ◯ $ق_1 = ق_2$
- ◯ $ق_1 = \frac{1}{2} ق_2$
- ◯ $ق_1 = 2ق_2$
- ◯ $4ق_1 = ق_2$

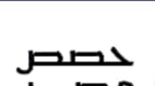
التالي

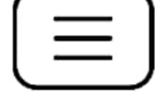










حصص مصر

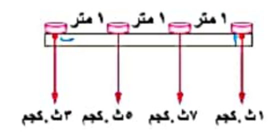


:Q 26

أجب عن التالي ..

في الشكل المقابل :

وضعت أربعة أثقال مقدارها ١ ، ٧ ، ٥ ، ٣ ث.كجم على قضيب خفيف كما بالشكل فإن نقطة تعليق القضيب بحيث يظل القضيب أفقيًا تبعد عن أ مسافة .... متر.



اختر الإجابة الصحيحة*

1 درجة

- $1^5/_8$
- $1^7/_8$
- $1^3/_8$
- 2




التالي











:Q 27

أجب عن التالي ..

في الشكل المقابل :

إذا كانت $ك_1$ = ٥ كجم ، $ك_2$ = ١٠ كجم وكان معامل الاحتكاك بين الجسم $ك_2$ والمستوى الأفقى = ٠,١٥ فإن أقل قيمة للكتلة ك التى يجب وضعها على الكتلة $ك_2$ حتى تتزن المجموعة يساوى .... كجم.

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- $23^1/_3$
- $43^1/_3$
- $18^1/_3$
- $10^1/_3$



التالي



:Q 28

أجب عن التالي ..

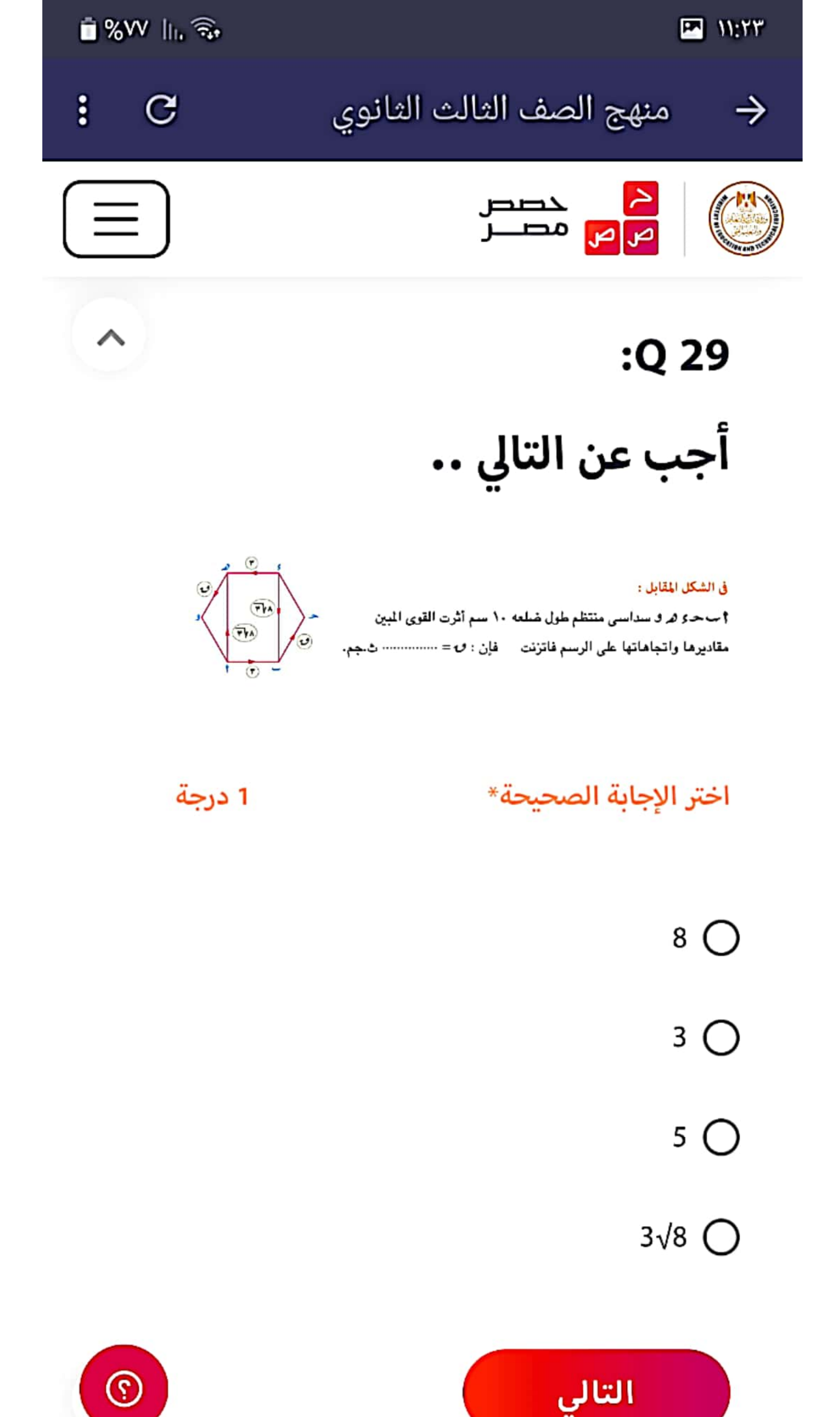
في الشكل المقابل :

إذا كان معيار مجموع عزوم القوتين اللتان مقدارهما ١٠٠ ، ق نيوتن حول نقطة حـ يساوي ١٠٠٠ نيوتن.سم فإن : ق = ... نيوتن.

اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- ○ 120، 40أ
- ○ 2√120، 2√40أ
- ○ 40، 20أ
- ○ 2√40، 2√20أ

التالي



١١:٢٣
%٧٧
منهج الصف الثالث الثانوي
حصص مصر
:Q 29
أجب عن التالي ..
في الشكل المقابل :
أ ب حـ ء هـ و سداسى منتظم طول ضلعه ١٠ سم أثرت القوى المبين
مقاديرها واتجاهاتها على الرسم فاتزنت فإن : ق = ... ث.جم.
اختر الإجابة الصحيحة*
1 درجة
8
3
5
3√8
التالي



اختر الإجابة الصحيحة* 1 درجة

- 5:3
- 4:9
- 2:3
- 25:9

التالي